Lane Medical Library

Die in dem letzten Jahrzehnt

an der

Greifswalder geburtshülflichen Klinik

zur Beobachtung gekommenen Fälle von

Nabelschnurvorfall.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Dienstag, den 7. März 1899

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Walther Bail

aus der Provinz Sachsen.

Opponenten:

Herr Dr. med. F. Meyer.
Herr Drd. med. Schmitz.

Greifswald.
Hans Adler, Buchdruckerei
1899.

Meinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0031

Bezüglich der normalen Lagerung der Nabelschnur im Uterus sind heute wohl die überwiegende Mehrzahl der Autoren ein und derselben Ansicht, dass nämlich für gewöhnlich die Nabelschnur zusammengeknäuelt vor der Brust der Frucht liegt und hier in ihrer Lage durch die Haltung der Extremitäten gesichert wird. Abweichungen von dieser Norm werden so häufig beobachtet, dass manche Forscher die Nabelschnurumschlingungen um den kindlichen Körper als etwas Normales betrachten und diese gleichzeitig als ein Hauptmittel bezeichnen, dessen sich die Natur bedient, um jene zweite, weit seltenere, aber auch um so gefährlichere Art der Verlagerung der Nabelschnur, den Vorfall, zu verhindern.

Was nun die Frequenz des Nabelschnurvorfalles anbelangt, so variiren hier die Angaben ungemein, was ja auch weiter nicht zu verwundern ist, da die Frequenz der wesentlich den Vorfall verursachenden Anomalien in den einzelnen Anstalten sehr verschieden ist. Die Angaben schwanken zwischen 1 : 243 und 1 : 33. Bei meiner Zusammenstellung der in den letzten zehn Jahren in der hiesigen

Klinik bei klinischen Geburten erfolgten Vorfälle ergiebt sich, dass auf 2200 Geburten 33 Nabelschnurvorfälle kamen, mithin eine Frequenz von 1 : 66; diese würde am meisten den Angaben von P. Müller [1]) und Winckel [2]) in Berichte I entsprechen; ersterer fand das Verhältnis 1 : 74, letzterer 1 : 70.

Der Vorfall der Nabelschwur hat in fast allen Fällen dieselbe Aetiologie: mangelnder oder ungenauer Anschluss des oberen Cervixsegments an den vorliegenden Teil. Veranlassung dazu können geben: vor allem Schieflagen und Beckenendlangen, besonders Fusslagen, seitliche Deviation und extramediane Einstellung des vorangehenden Kopfes, Vorfall von Extremitäten vor oder neben demselben, auch eine zu reichliche Menge Fruchtwassers, die den Hochstand und eine abnorme Beweglichkeit des Kopfes zur Folge haben, zugleich aber auch das obere Segment des Cervix abnorm ausdehnen kann. Von den anormalen Kindslagen abgesehen, können aber auch als eine häufige Ursache des Vorfalles Complikationen von seiten des mütterlichen Beckens angeführt werden, wie die partiell und asymmetrisch verengten Formen. In Betracht kommt noch, dass Mehrgebärende häufiger betroffen werden als Erstgebärende, weil bei ihnen im Beginne der Geburt der Kopf in der Regel nicht so tief im

1) Citirt nach Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe 1891.

2) Citirt nach Spiegelberg, s. o.

Eingange steht, und nicht so stark in die Cervix drängt, wie bei letzteren, und weil der untere Teil der Cervix weniger Widerstand leistet. Bei ihnen findet man deshalb auch schon eher in der Blase eine Nabelschnurschlinge, welche jedoch mit stärkeren Wehen und Vorrücken des Kopfes durch diesen bei Seite geschoben wird, respective vor ihm zurückweicht; erfolgt indess der Blasensprung hier zu früh, so entwickelt sich aus dem Vorliegen der Nabelschnur leicht der Vorfall. Bei Erstgebärenden liegt meist Beckenenge oder Beckenendlage als Ursache vor. Eine noch als Ursache angeführte Anomalie, der vorzeitige Blasensprung, giebt keine besondere Disposition, beide Anomalien aber haben fast die gleichen Ursachen, daher auch der Nabelschnurvorfall bei vorzeitigem Blasensprung dreimal so häufig als sonst ist.

Es sei mir im folgenden gestattet, die beobachteten Fälle kurz nach ihrem Verlauf zusammenzustellen; gleichzeitig möchte ich hierbei Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Pernice meinen verbindlichsten Dank für die Überweisung des Materials und die Anregung zu dieser Arbeit aussprechen.

Zusammenstellung der beobachteten Fälle.

1. Fall. Thekla B., 24 Jahre alt, welche 3 normale Geburten hinter sich hat. Kurz vor der ersten Untersuchung war die Blase gesprungen, der Kopf stand mit einem Drittel im Becken, quer über ihn hinweg verlief die vorgefallene Nabelschnur, die nur noch ganz langsame und geringe Pulsation aufwies. Der Kopf liess sich noch aus dem Becken herausheben. Meconium war bereits abgegangen. In Chloroformnarkose wurde auf halbem Querbett zur sofortigen Wendung und Extraktion geschritten. Das asphyktische Kind wurde durch energische Wiederbelebungsversuche bald zum Schreien gebracht.

2. Fall. Frau E. Th., 33 Jahre alt, hat 6 Geburten hinter sich, davon 3 ohne Kunsthülfe, zwei Perforationen und 1 Wendung. 5 sind tot. Sie ist früher rachitisch gewesen; Beckenmessung ergiebt: 23 : 27,5 : 17,5. Es handelt sich um eine I. Schädellage, der Kopf ist nach links abgewichen. Bei Fünfmarkstück grossem Muttermund wird die Wendung auf einen Fuss vorgenommen, da die vorgefallene Nabelschnur nur noch ganz langsam pulsiert.

Die sofort angeschlossene Extraktion bringt ein tief asphyktisches Kind zur Welt, das trotz der energischen Wiederbelebungsversuche nicht ins Leben zurückzurufen ist.

3. Fall betrifft eine Frau von 29 Jahren. Die Wehen sind bei der Kreissenden ziemlich kräftig, der Kopf ist durch diese fest auf den Beckeneingang gepasst, so dass eine Wendung der Frucht nicht mehr möglich ist. Die Nabelschnur liegt in einer Schlinge von etwa 20 cm pulsierend vorn und links etwa am wagerechten Schambeinast neben dem Kopf vor. Nachdem der Muttermund ganz verstrichen, der Kopf mit seinem grössten Durchmesser in das Becken eingetreten, die Pulsation der Nabelschnur auf 110 in der Minute verlangsamt ist, wird die Blase gesprengt, wodurch der Kopf ganz in das Becken eintritt. Es wird die Zange im queren Durchmesser angelegt und der Kopf schnell extrahiert. Das leicht asphyktische Kind macht sehr bald Schluckbewegungen; es erfolgt die Expression des Rumpfes, Abnabelung des Kindes, welches an zu schreien fängt.

4. Fall. Caroline Z., $30^1/_2$ Jahre alt, hat zwei Geburten spontan beendigt. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Querlage, der Kopf steht rechts, der Rücken nach vorn. Nach dem Wasserabfluss hörten die Wehen auf, es wurde auf den linken Fuss gewendet, wobei die nicht mehr pul-

sierende Nabelschnur vorfiel. Bei der sofort vorgenommenen Extraktion stellten sich beim Lösen der Arme bedeutende Schwierigkeiten ein. Das Kind wurde tot geboren, die Wiederbelebungsversuche blieben erfolglos.

5. Fall. Es handelt sich um die unverehelichte K. M., $22^1/_2$ Jahre alt. Die Beckenmessung ergab $22^3/_4 : 24^1/_2 : 17^1/_4$, die Conjugata diagonalis zu 10 cm; der Kopf in I. Schädellage ist etwas nach links abgewichen. Da die Geburt nicht fortschreitet, wird wegen des engen Beckens prophylaktisch in Narkose gewendet und da die Nabelschnur vorfällt und nicht pulsiert, die Extraktion sofort angeschlossen. das völlig asphyktische Kind wird durch Wiederbelebungsversuche zum Athmen und Schreien gebracht.

6. Fall. Frau E. L., 25 Jahre alt, hat ein Kind mit Hülfe der Proforation tot geboren. Am Morgen war das Wasser abgeflossen und 20 Minuten später der Muttermund völlig erweitert, jedoch wollte die Geburt trotz kräftiger Wehen nicht fortschreiten; deshalb legt der herbeigerufene Arzt die Zange an, erzielte aber keinen Erfolg.

Bei der Aufnahme wird folgender Befund erhoben: der Uterus ist bretthart kontrahiert, die Blase gesprungen, der Muttermund völlig erweitert, der Kopf steht hoch im Becken, kleine Fontanelle links vorn, Pfeilnaht im rechten schrägen Durch-

messer; vor dem Kopf ist die Nabelschnur, hinter ihm die linke Hand vorgefallen. Das Kind ist bereits abgestorben. Nachdem vergeblich versucht ist, den Kopf mit der Achsenzugzange zu entwickeln, wird perforiert und so ist die Geburt zu Ende gebracht.

7. Fall betrifft die 26jährige R. K. — Es besteht eine Querlage, der Kopf ist rechts, der Rücken im Fundus, der Steiss links zu fühlen; die quer über den Muttermund verlaufende Nabelschnur ist pulsierend fühlbar. Bei noch stehender und einfingerbreiter Muttermundslippe wird die Wendung vorbereitet. Bei Beginn der Operation springt die Blase; die Nabelschnur zeigt sich vorgefallen und ist pulslos, der Kopf auf dem Beckeneingang fixiert. Unter kräftiger Anstrengung der Bauchpresse wird das Kind ohne Operation schnell geboren, Wiederbelebungsversuche blieben jedoch erfolglos.

8. Fall. H. M., 30 Jahr alt, hat zwei leichte Geburten gehabt. Es liegt eine II. Schädellage vor; bei Markstückgrossem Muttermund springt die Blase, wenige Minuten später geht bei kräftigen Wehen Fruchtwasser ab, welches durch Meconium verunreinigt ist. Der Fontalpuls ist rechts deutlich hörbar : 124 in der Minute. Die innere Untersuchung ergiebt einen Nabelschnurvorfall. Diese wird reponiert, das Kind auf den Steiss gewendet und extrahiert. Das Kind lebt.

9. Fall betrifft die 24jährige B. B., welche zweimal normal geboren. Bei der Kreissenden ist eine Schieflage mit Vorfall des rechten Armes zu konstatieren. Bei 5-Markstückgrossem Muttermund wird die Wendung auf dem Querbett in Narkose vorgenommen. Die neben dem Arm in den Muttermund eingeführte linke Hand stellt einen Nabelschnurvorfall fest; diese pulsiert. Die an die Wendung angeschlossene Extraktion fördert ein lebendes Kind zu Tage.

10. Fall. E. D., 26 Jahre alt, hat eine normale Geburt gehabt. Es besteht eine I. Schädellage. Wegen Nabelschnurvorfall wird die Wendung mit anschliessender Extraktion gemacht und ein lebendes Kind geboren.

11. Fall. Bei der 25jährigen M. N., die eine Geburt normal beendigt, wurde I. Schädellage festgestellt, jedoch wich der Kopf nach links ab. Bei handtellergross erweitertem Muttermund sprang die Blase, und es fiel die Nabelschnur und der rechte Arm vor. Durch die Wendung auf einen Fuss und die durch Expression von aussen unterstützte Extraction wurde ein asphyktisches Kind geboren, welches sehr bald schrie.

12. Fall. H. F., 24jährig, hat einen Knaben spontan geboren. Unter den regelmässigen, kräftigen Wehen wird der Muttermund bis auf einen kleinen Saum durch die andrängende Blase erweitert; diese

springt und damit tritt der Kopf in das Becken, die kleine Fontanelle voran, gleichzeitig ist aber die Nabelschnur vorgefallen, daher wird das lebende Kind mit der Zange extrahiert.

13. Fall. J. G., 36 Jahr alt, hat einmal abortiert und zwei regelmässige Geburten durchgemacht. Nachdem bei $3^1/_2$ cm langem Cervix eine halbe Stunde nach Eintritt der Wehen die Blase gesprungen war, wird bei der Untersuchung der Kopf ballotierend über dem Beckeneingang vorliegend gefunden; eine Viertelstunde später zeigt sich eine ca. 10 cm lange normal pulsierende Nabelschnurschlinge vorgefallen. Nach einer halben Stunde ist der Cervix verstrichen, der Puls in der jetzt 15 cm langen Nabelschnur stark verlangsamt, aber vorhanden. Bei einem zweimarkstückgrossen Muttermund wird die Wendung nach Braxton-Hiks ausgeführt mit sofortigem Anschluss der Extraktion. Trotz der vereinzelten Kontraktionen des Herzens gelingt es auf keine Weise, das Kind zum Leben zurückzuführen.

14. Fall. Frau S. B., 30 Jahre alt, hat dreimal leicht geboren. Es handelt sich um I. Steiss-Fusslage. Beim spontanen Blasensprung fiel die Nabelschnur bedeutend vor die äusseren Genitalien vor, die wohl durch Kompression von Seiten der mütterlichen Weichteile pulslos wurde. Der Tod des Kindes gab sich durch einen Frostanfall der Mutter zu erkennen. Daher wurde mit der Extraktion bis

zur völligen Erweiterung des Muttermundes gewartet, und dann das tote Kind geboren.

15. Fall. Kreissende, $33^1/_2$ Jahre alt, hat zwei Geburten durchgemacht: die eine verlief normal, bei der zweiten wurde die Wendung gemacht. Nachdem bei dem um 12^{45} Uhr erfolgtem Blasensprung, unterstützt durch äussere Handgriffe, die Verwandlung der anfänglichen Quer- in eine Geradlage erfolgt, und die Kreissende auf die rechte Seite gelegt ist, wird um 1^{15} Uhr festgestellt, dass der Kopf noch nicht fest im Beckeneingang steht, jedoch die Nabelschnur vorgefallen ist. Im Querbett wird in Narkose der rechte Fuss herabgeholt. Da der Steiss sich nicht einstellen will, muss auch noch der linke Fuss geholt werden. Wegen Fehlens der kindlichen Herztöne wird die Extraktion beschleunigt: die Arme werden gelöst, die Entwicklung des Kopfes gelingt erst nach Anwendung des Wiegand-Martin'schen Handgriffes. Das Kind ist stark asphyktisch, jedoch sind halbstündige Bemühungen um dasselbe von Erfolg.

16. Fall. Kreissende, 23 Jahre alt, hat normale Geburt durchgemacht. Der erste Zwilling wird in II. Schädellage normal geboren; der zweite liegt in vollkommener Fusslage; die Nabelschnur ist vorgefallen und pulsiert nicht; deshalb wird ein Fuss herunter geholt, und das Kind extrahiert, die Entwicklung der Arme gelingt leicht, der Kopf wird

durch den Veit-Smelli'schen Handgriff geboren. Das asphyktische Kind wird nach einigen künstlichen Athembewegungen zum Schreien gebracht.

17. Fall. Kreissende, 29 Jahre alt, hat eine normale Geburt gehabt. Bei der inneren Untersuchung, unmittelbar nach dem Blasensprung, findet man bei beweglich über dem Beckeneingang stehendem Kopf die pulsierende Nabelschnur vorgefallen, deshalb wird sofort die Wendung und Extraktion gemacht. Das Kind lebt.

18. Fall. Kreissende, 24 Jahre alt, wurde schon einmal in der hiesigen Anstalt unter Anwendung der prophylaktischen Wendung entbunden. Da der Kopf trotz stärkerer Wehenthätigkeit nicht in das Becken eintritt, wird zur Wendung geschritten und wegen Nabelschnurvorfall sofort die Extraktion angeschlossen, die ein lebendes Kind zur Welt brachte.

19. Fall. Kreissende, 40 Jahre alt, wurde schon einmal mit Zange entbunden, wobei ein Dammriss eintrat. Bei der Untersuchung findet man den Muttermund vollständig verstrichen. Der Kopf stand mit einem kleinen Segment im Becken; die Blase war stark durch Wasser ausgedehnt, mässig gespannt, die Eihäute verdickt, so dass die mässig starken Wehen sie nicht sprengen konnten, deshalb wurden diese während einer Wehe mit der Sonde gesprengt. Bei der nun folgenden Untersuchung

zeigte sich, dass an der hintern linken Seite, eine 5 –6 cm lange Nabelschnurschlinge, die dürftig pulsierte, vorgefallen war. Er wurde auf dem Querbett, da in der etwas lang dauernden Chloroformnarkose der Kopf durch eintretende Wehen in die Beckenhöhle befördert war, wegen der Gefahr des Nabelschnurdruckes die Zange angelegt und der Kopf in drei Traktionen in die äusseren Geschlechtsteile gezogen und langsam, nachdem 2 seitliche Einschnitte gemacht waren, herausgeleitet. Beckenmessung normal. Das Kind wurde zum Leben gebracht.

20. Fall. Es handelt sich um eine Kreissende von 24 Jahren, die bereits eine normale Geburt durchgemacht hat. Nach dem Blasensprung fiel bei I. Schädellage die Nabelschnur vor. Die Kreissende wurde auf das Querbett gebracht und chloroformiert. Das Erfassen der Füsse wurde dadurch schwierig, dass diese in einer nach vorn gelegenen Ausbuchtung des Uterus lagen, die hervorgerufen war durch eine Vertrifixationsnarbe. Nachdem aber erst ein, dann auch noch der andere Fuss herunter geholt war, stiess die Wendung und die gleich daran angeschlossene Extraktion auf keine weiteren Schwierigkeiten. Das Kind lebte.

21. Fall. Frau M. R., 25 Jahr alt, welche eine Geburt spontan durchgemacht hat, wird in äusserst erschöpftem Zustand in die Klinik eingeliefert. Die sie begleitende Hebamme giebt an, dass vor zwei

Tagen das Wasser abgeflossen und zugleich die Nabelschnur vorgefallen sei; am Abend vorher habe der Arzt die Wendung versucht, er habe aber das Kind nicht drehen können und deshalb die Kreissende hierher geschickt. Bei der äusseren Untersuchung findet man den Uterus fest kontrahiert, so dass die Kindslage nicht festzustellen ist, ein Kontraktionsring nicht sichtbar, die Nabelschnur hängt ca. 30 cm aus der Schamspalte heraus. Die innere Untersuchung ergiebt folgendes: Die Scheide ist aufgelockert, der Muttermund kleinhandtellergross, rechts findet man in der Scheide den rechten Fuss und die Nabelschnur, links davon den Kopf etwas zur Seite abgewichen; eine Naht oder Fontanelle ist nicht zu fühlen. Auf dem Querbett wird in Narkose die Wendung versucht, diese gelingt nicht; daher wird zur Perforation des bereits lange abgestorbenen Kindes, an welchem sich schon Fäulnisgeruch bemerkbar macht, geschritten.

22. Fall. M. U., 22 Jahr alt, hat eine normale Geburt durchgemacht. Die Nabelschnur liegt gleich bei Beginn der Geburt bei ungefähr Markstückgrossem Muttermunde pulsierend vor, die Blase steht, der Kopf ist noch nicht in das Becken eingetreten. Nachdem der Muttermund fast verstrichen ist, wird die Blase gesprengt, die Kreissende chloroformiert, auf das Querbett gelagert und die Wendung auf einen Fuss gemacht; dieser folgt sofort die

Extraktion; das Kind kommt asphyktisch zur Welt, die Wiederlebungsversuche sind von Erfolg begleitet.

23. Fall. Frau A. R., die bisher zweimal abortiert hatte, kam kreissend in die Anstalt. Bei der Untersuchung findet man die Nabelschnur pulslos vor den äusseren Geschlechtsteilen; in der Scheide fühlt man den rechten Fuss und rechten Arm; der Muttermund ist vollständig verstrichen. Nach den Mitteilungen der die Kreissende begleitenden Hebamme ist das Wasser schon seit sechs Stunden abgeflossen, und die Nabelschnur vorgefallen. Dem hinzugerufenen Arzt gelang die Beendigung der Geburt weder durch Zange noch durch Wendung. In der Klinik gelang die Wendung unter Überwindung grosser Schwierigkeiten. Das bereits seit mehreren Stunden abgestorbene Kind ist vollständig ausgetragen.

24. Fall. Dieser ist dem vorigen ganz analog. Die Kreissende, Frau M. R., wird morgens in die Klinik eingeliefert. Bei der Untersuchung findet man folgendes: der Kopf ist nach links abgewichen, der Rücken liegt quer, kleine Kindsteile sind rechts zu fühlen. Die Nabelschnur liegt pulslos vor den äusseren Geschlechtsteilen, nach Angabe der Kreissenden bereits seit mehreren Stunden. Der Muttermund ist fast vollständig verstrichen, man fühlt deutlich den rechten Arm und das rechte Bein. Es wird sofort auf einen Fuss gewendet und langsam

extrahiert, nachdem die Kreissende aufs Querbett gelagert und chloroformiert ist. Das Kind ist seit einigen Stunden tot.

25. Fall. Frau M. H. wird kreissend abends 10 Uhr eingeliefert; sie hat sechs Geburten durchgemacht, fünf davon mit Kunsthülfe, zwei Kinder totgeboren. Die äussere Untersuchung ergiebt im vorliegenden Fall folgenden Befund: Der Rücken liegt rechts, kleine Kindsteile links, der Kopf ist rechts oben zu fühlen. Die Nabelschnur ist seit mehreren Stunden bis vor die äusseren Geschlechtsteile vorgefallen und pulslos. Bei der inneren Untersuchung kann man das Promontorium, das ziemlich weit in das Becken vorspringt, sehr leicht erreichen, die Conjugata diagonalis misst $8^1/_2$ cm. Im vorderen und hinteren Scheidengewölbe ist keine Resistenz zu fühlen; der äussere Muttermund, Cervikalkanal und innere Muttermund ist für 2 Finger durchgängig, der Cervix noch ungefähr 10 cm lang; einen Arm fühlt man deutlich vorliegend. Da bisher noch keine Wehen vorhanden sind, wird die Patientin ruhig gelagert; erst nach 27 Stunden treten kräftige Wehen auf, die den Muttermund in zwei Stunden bis Kleinhandtellergrösse erweitern. Es wird nun zur Wendung und nachfolgender langsamer Extraktion geschritten, und eine faultote Frucht vom 8. Monat geboren, die 40 cm lang ist.

26. Fall. Bei der Untersuchung der kreissend in die Anstalt gebrachten Frau W. ergiebt sich folgender Befund: Die Blase ist gesprungen, der Muttermund fünfmarkstückgross. Der Kopf steht fest mit knapp einem Drittel im Beckeneingang, die Pfeilnaht quer, die kleine Fontanelle links, die grosse rechts. Der rechte Arm und die Nabelschnur sind vorgefallen. Da die Nabelschnur schon sehr schwach pulsiert, wird die Zange in Chloroformnarkose angelegt. Mit dem zunächst asphyktischen Kind werden Wiederbelebungsversuche angestellt, die von gutem Erfolge sind.

27. Fall. Die Frau K., die sich am Ende des 6. Monats ihrer Schwangerschaft befand, wurde kreissend eingeliefert: die Blase war gesprungen, die pulslose Nabelschnur hing mit einer Schlinge zu den äusseren Geschlechtsteilen heraus. Der Muttermund hatte ungefär die Grösse eines Thalerstückes und vom Cervix stand noch ein breiter, nur wenig dehnbarer Saum. Wehen waren fast garnicht vorhanden, im Uterus stellten sich aber schon Fäulnisvorgänge ein, die sich durch starken Gestank bemerkbar machten. Deshalb wurde die Cervix durch die eingeführte Hand langsam gedehnt und erweitert und das tote Kind durch die Wendung entwickelt.

28. Fall. Es handelt sich um eine Zwilligsgeburt bei der unverehelichten K. G., die bereits vier Geburten durchgemacht hat. Das erste Kind

lag in Vorderscheitellage; bei ihm wurde, da nach dem Blasensprung die Nabelschnur vorgefallen war, die Zange angelegt und lebend geboren. Der 2. Zwilling, das in Querlage lag, wurde gewendet und extrahiert.

29. Fall. E. G. wurde einmal bei 1. Querlage durch die Wendung entbunden. In der Blase fühlt man die Nabelschnur vorliegen, deshalb wird die Kreissende auf die linke Seite gelagert. Sobald jedoch die Blase gesprungen war, fiel auch ein grosser Teil der Nabelschnur vor; es wurde, da der Kopf sofort tief in das Becken eingetreten war, die Zange angelegt. Das so entwickelte Kind war leicht asphyktisch, machte aber auf lokale Reizung durch kaltes Wasser bald tiefe kräftige Inspirationen.

30. Fall. Als die unverehelichte 35jährige B. M. gegen 9 Uhr morgens in die Klinik eingeliefert wurde, zeigte sich folgender Befund: Kopf rechts, Rücken hinten; in der Scheide lag der stark geschwollene rechte Arm, die vorgefallene pulslose Nabelschnur und der durch einen Wendungsversuch herabgeholte linke Fuss. Es wurde die Wendung mit anschliessender Extraktion gemacht und, wie nicht anders zu erwarten war, ein totes Kind geboren.

31. Fall. Die 28jährige J. S. hat zwei normale Geburten und eine mit Wendung durchgemacht. In diesem Falle handelt es sich um eine Querlage: der Kopf ist links, der Rücken unten und vorn,

kleine Kindsteile sind oben gelegen: die Nabelschnur liegt pulsirend vor; die Eihäute ragen bis in den Cervix hinein. Bei den bald auftretenden stärkeren Wehen treten mässig starke Blutungen auf. Bei genauerer Untersuchung fühlt man links vorn den Rand der Placenta. Da der Muttermund 5-Markstück gross ist und die Blutung nicht aufhört, wird zur Wendung geschritten. Die Reposition der Nabelschnur gelingt nicht ganz, deren Pulsation wird in Verlauf der Wendung ziemlich schlecht, und deshalb die Extraktion sofort angeschlossen. Das ziemliche asphyktische Kind erholt sich sehr bald.

32. Fall. W. L. hat 3 Knaben, ein Mädchen geboren und einen Abort durchgemacht. Bei der Untersuchung findet man ein glattes Becken Sp. 23, Cr. $26^1/_2$, C. e. 18, D. $11^1/_2$. Man fühlt in dem 3-Markstück grossen Muttermund bei schlaffer Blase die pulsierende Nabelschnur vorliegen. Der Kopf stand über dem Beckeneingang und war nach links abgewichen. Bei starken Wehen stellt er sich über dem Beckeneingang ein, ohne in das Becken einzutreten; die Nabelschnur fühlt man nicht mehr. Die Blase sprang bei völlig erweitertem Muttermund. Während verschiedener Wehen wurde der Kopf durch manuelle Hülfe in das Becken hineingepresst. Die übrige Geburt verlief normal. Das Kind lebte.

33. Fall. Die 28 jährige L. H. hat eine normale und eine Frühgeburt gehabt. Es handelt sich um II. Schädellage. Bei 3-Markstück grossem Muttermunde sprang die Blase; der Kopf stand sehr beweglich über dem Beckeneingang, rechts neben ihm war eine Hand und eine Nabelschnurschlinge vorgefallen. Beide wurden leicht manuell über den Kopf zurückgestreift und letzterer in den Beckeneingang gedrückt. Die übrige Geburt verlief normal. Das Kind lebte.

Aus diesen 33 angeführten Fällen etwas „Statistisches" herzuleiten oder zu folgern, halte ich nicht für angebracht, da zu einer einigermassen genaueren Statistik doch noch ein grösseres Material und längere Beobachtung nötig ist, ferner müssten dann auch die poliklinischen Fälle von Nabelschnurvorfall Berücksichtigung finden und das würde weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen.

Wollen wir kurz aus den angeführten 33 Fällen das wichtigste anführen so wäre folgendes zu sagen:

Diese 33 Fälle sind beobachtet worden innerhalb 10 Jahre (1. I. 1889—1. I. 1899), in welchen 2186 Geburten in der Klinik zu Stande kamen. Die Kindslage ist in der grossen Mehrzahl der Fälle ein Schädellage, (16 normale Schädellagen und 6 abgewichene Schädellagen), beobachtet wurde ausserdem zweimal Schieflage, eine Steisslage, eine Fusslage, eine Vorderscheitellage, sechsmal Querlage. Bei diesen 33 Fällen waren 2 Zwillingsgeburten.

Bei der Wichtigkeit der abnormen Becken beim Zustandekommen des Nabelschnurvorfalles, möchte ich im folgenden die vorgenommenen Beckenuntersuchungen tabellarisch zusammenstellen. Es wurden gemessen: Die Entfernung der Spinae il. der Cristae und die Conjugata externa, diese sind in der Tabelle im Verhältnis zu einander angegeben. Bei einzelnen Fällen ist auch noch die Conjugata diagonalis angegeben.

1) 25 : 28 : 20.
2) 23 : 27,5 : 17,5.
3) —
4) $22^1/_2 : 25 : 19^1/_2$.
5) $22^3/_4 : 24^1/_2 : 17^1/_4$. C. d. = 10 cm.
6) $26 : 28 : 18^1/_2$.
7) 24,5 : 27 : 19.
8) 25,5 : 29 : 19.
9) 27 : 29 : 20.
10) 26 : 27 : 18.
11) $27^3/_4 : 29 : 20^1/_2$.
12) 26 : 28 : ? C. d. = $11^1/_4$ cm.
13) 26 : 28 : 19,5.
14) 25 : 29 : 18,5. C. d. = 12 cm.
15) 24 : 29 : 20.
16) 27,5 : 31,5 : 22,5.
17) —
18) 24 : 26 : 19. C. d. = 10 cm.
19) —
20) $25 : 27 : 20^1/_2$.

21) —
22) 21 : 25 : 17½. C. d. = 9½ cm.
23) —
24) —
25) C. d. = 8½ cm.
26) —
27) —
28) —
29) 23 : 27 : 19.
30) —
31) 29 : 34 : 21.
32) —
33) 27 : 28 : 21½. C. d. = 12½ cm.

Wenn man als normales Verhältnis der Beckenmasse 26 : 29 : 20 annimmt, so würden wir 9 rachitische Becken und, da jede Messung der Conjugata externa unter 18—19 cm immer auf enges Becken verdächtig ist, 3 solche zu verzeichnen haben.

Unter den Kreissenden waren 26 Multiparae, 3 Iparae, von den anderen 4 konnte ich es nicht mehr feststellen. Der Ausgang der Geburten war für das Leben der Mutter stets ein guter. Von den 33 Kindern waren fünf faultot, also schon länger abgestorben, 7 wurden tot geboren oder tief asphyktisch, wobei Wiederbelebungsversuche nicht von Erfolg begleitet waren, sechs weniger oder mehr Scheintote wurden wieder zum Leben gebracht und fünfzehn schrieen sehr bald nach ihrer Geburt. Danach ist der Prozentsatz gegenüber den von andern

Seiten gemachten Erfahrungen ein äusserst günstiger zu nennen, wenn man bedenkt, dass Zacharias 50% und Schrader 46,1% Mortalität angiebt.

Die Therapie richtete sich in den einzelnen Fällen natürlich nach den bestehenden Indikationen: es wurden 3 spontan entbunden, 4 mit Hülfe der Zange, 19 durch die Wendung mit sofort angeschlossener Extraktion; perforiert wurde zweimal, und einmal eine Extraktion bei Steisslage vorgenommen. Die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur gelang blos einmal. Danach ergiebt sich schon, dass bei Vorfall hauptsächlich die Wendung und in zweiter Linie die Anwendung der Zange in Frage kommt.

Litteratur.

Spielberg-Wiener: „Geburtshülfe, 1891."

Michaelis: „Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe."

Schmidt: „Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin II. 1852."

Hildebrandt: „Monatsschrift für Geburtshülfe XXIII."

Seyfert: „Scanzonis Beiträge I. 1854."

Jablonsky: „Beitrag zur Aetiologie des Nabelschnurvorfalles 1893."

Smolibocki: „Klinische Beobachtungen über Dislocation der Nabelschnur 1898."

Lebenslauf.

Am 28. September 1874 wurde ich, Walther Hugo Bail, als dritter Sohn des Stadtrats Friedrich Wilhelm Otto Bail und seiner Ehefrau Luise, geb. Benary, zu Erfurt (Prof. Sachsen) geboren. Den ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule zu Dortmund und in der Vorschule des Kgl. Wilhelms-Gymnasiums zu Berlin, wohin meine Eltern im Jahre 1881 übersiedelten. Ich besuchte dann die Gymnasialklassen des Kgl. Wilhelms- u. Luisengymnasiums und machte im August 1894 mein Abiturientenexamen in Luckau (N.-L.) Ich studierte die ersten zwei Semester in München, die folgenden beiden in Würzburg, wo ich das Tentatem physicum bestand. Im Winter 1896/97 und Sommer 1897 setzte ich meine Studien in Freiburg i. Br. fort, ging im folgenden Wintersemester nach Berlin und nach einem weiteren Sommersemester in Freiburg nach Greifswald.

Während meines medizinischen Studiums hörte ich die Vorlesungen folgender Herrn Professoren und Dozenten:

In München:

Rüdinger, Bayer, Göbel, Hertwig, Pauly, Lommel, Kupfer.

In Würzburg:

v. Kölliker, Fick, Heidenheim, Röntgen, Boveri, Geigel.

In Freiburg:

Ziegler, v. Kahlden, Treupel, Baümler, Kraske, Schüle, Sonntag, Goldmann, Manz, Hegar, Schottelius, Gutenberg, Ritschl.

In Berlin:

v. Bergmann, Ohlshausen.

In Greifswald:

Mosler, Helfrich, Schirmer, Pernice, Grawitz, Schulz.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern sage ich hiermit meinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

I.

Es ist bei Vorfall der Nabelschnur nicht unangebracht, Repositionsversuche zu machen.

II.

Die Gefahren, die dem kindlichen Leben aus dem Nabelschnurvorfall erwachsen, werden durch sorgfältige Beobachtung und rechtzeitiges kunstgerechtes Eingreifen bedeutend vermindert.

III.

Leichte Asphyxien neugeborner Kinder werden am besten durch intensive Hautreize beseitigt.